

Notion 11

(exercices)

Démontrer qu'un triangle est rectangle ou non

Activité d'introduction :

1. Construire un triangle ABC tel que : $AB = 6 \text{ cm}$; $BC = 7 \text{ cm}$ et $CA = 3,6 \text{ cm}$.
2. Construire un triangle MPL tel que : $MP = 7,5 \text{ cm}$; $PL = 6 \text{ cm}$ et $LM = 4,5 \text{ cm}$.
3. Ces deux triangles sont-ils des triangles rectangles ?

Exercice 1 : Dans chacun des cas suivants, déterminer si le triangle ABC est rectangle :

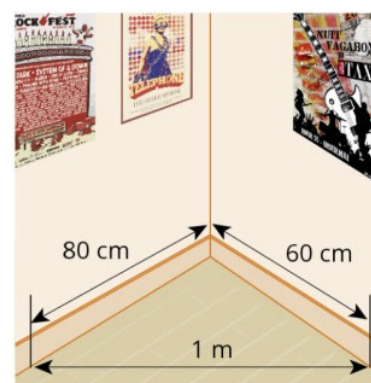
cas	AB	BC	AC
❶	4,8 cm	5,5 cm	7,3 cm
❷	14,4 m	14,5 m	1,7 m
❸	100 mm	2,8 cm	0,96 dm
❹	2,24 dam	28 m	1 640 cm
❺	3,8 cm	8 cm	8,8 cm
❻	$\sqrt{15} \text{ cm}$	$\sqrt{8} \text{ cm}$	$\sqrt{7} \text{ cm}$

Exercice 2 :



La voile dont les dimensions sont données, est-elle un triangle rectangle ?

Exercice 3 :



Vincent veut vérifier que les murs de sa chambre sont bien perpendiculaires. Il prend des mesures qu'il reporte sur un dessin. Les murs de sa chambre sont-ils perpendiculaires ?